MANUEL D'UTILISATION

ET D'ENTRETIEN

du Marteau piqueur hydraulique

TNT-6

ZI MITRY COMPANS BP 530
RUE MARIE CURIE
77295 MITRY MORY

Tél : 01.60.21.64.00
Fax : 01.60.21.64.01
Internet : www.atdv.com

SOMMAIRE

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE..... 3
2. PROPOS 4
3. DESCRIPTION DES PIECES 5
4. UTILISATION..... 6
5. PRECAUTIONS D'EMPLOI 8
6. CONSEILS DE SECURITE..... 9
7. ENTRETIEN..... 10
8. PROBLEMES RENCONTRES – SOLUTIONS 11
9. NOMENCLATURE ET VUE ECLATEE 12
10. CERTIFICAT DE CONFORMITE..... 14
11. DEMANDE DE GARANTIE..... 15

1. DESCRIPTION DE LA MACHINE

Modèle	:	TNT6
Pression de travail	:	98 à 130 bars
Pression maximum	:	170 bars
Poids	:	5.3 kg
Dimensions	:	Long. 400 mm – Larg. 170 mm
Emmanchement	:	Hexagonal 19 x 50 mm
Raccord	:	3/8"
Coupleur	:	Coupleur face plate
Débit d'huile exigé	:	20 l/min
	:	

2. PROPOS

1) Connecter le marteau aux flexibles hydrauliques et à une source hydraulique conformément aux spécifications.

2) Monter un outil (burin, pointerolle, ...) adapté à la taille du mandrin du marteau piqueur.

3) Maintenir la poignée du marteau piqueur et actionner le levier situé sur la poignée pour démarrer ou arrêter le marteau piqueur.

4) L'énergie hydraulique qui alimente le marteau piqueur est convertie en force pour frapper l'outil.
   L'utilisation de la force de frappe permet de se servir du marteau piqueur dans les cas suivants :

   a) Casser du béton, des pierres, de l'asphalte

   b) Creuser dans des sols durs

   c) Frapper les sols meubles comme la terre ou le sable

   d) Couper l'asphalte

5) Il est strictement interdit d'utiliser le marteau piqueur de la façon suivante :

   a) Dans de l'eau, de l'eau salée, de l'eau boueuse

   b) En le connectant à une source hydraulique dont la capacité dépasse les spécifications autorisées

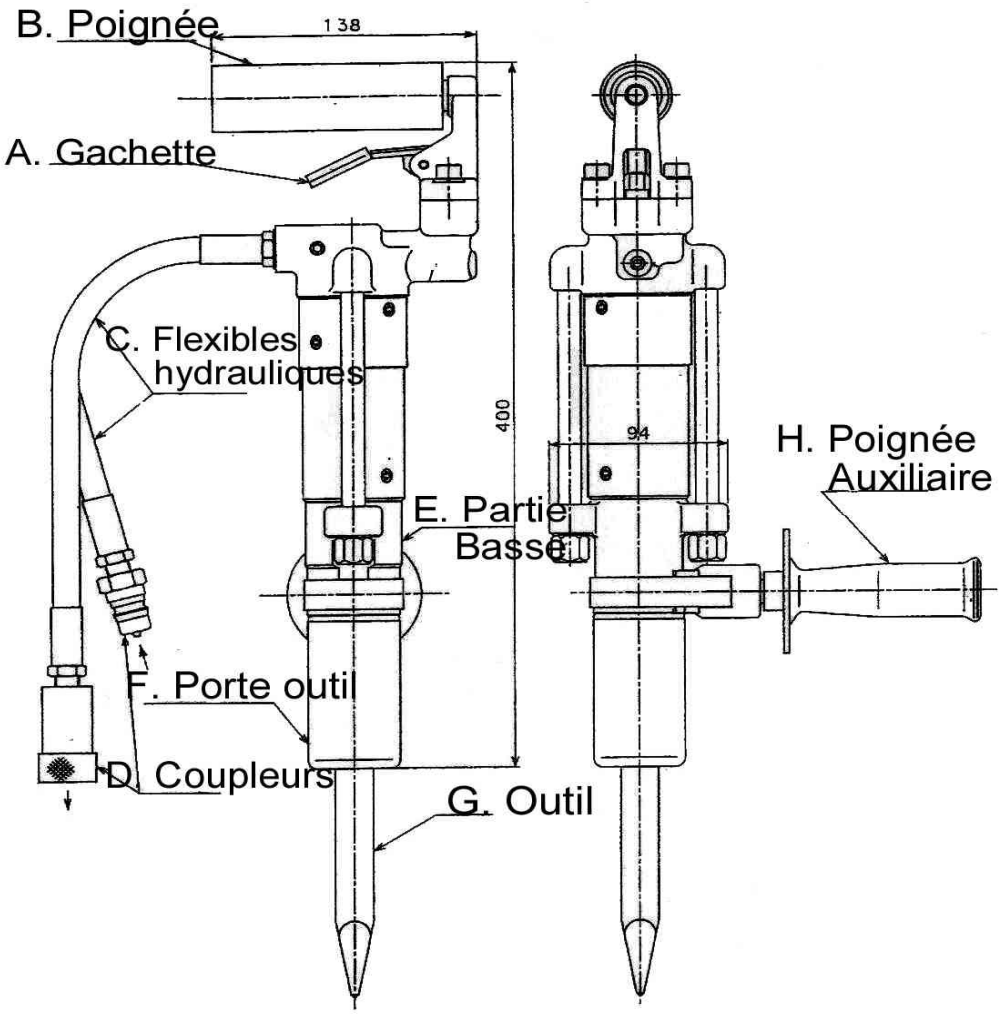
   c) Lorsque la température de l'huile est inférieure à -10°C ou supérieure à + 100°C

   d) Lâcher le marteau piqueur afin d'utiliser son poids pour faire un impact avec l'outil monté dessus.

   e) Avec un outil dont la taille n'est pas adaptée à celle du mandrin du marteau piqueur.

   f) Pour d'autres utilisations que celles décrites ci-dessus.

3. DESCRIPTION DES PIECES



A. **Gâchette** : Appuyer sur la gâchette pour démarrer le marteau piqueur

B. **Poignée** : Saisir la poignée avec les mains pour contrôler et tenir le marteau piqueur

C. **Flexibles hydrauliques** : Circulation de l'huile entre le marteau piqueur et l'unité d'alimentation

D. **Coupleurs** : Connecte et déconnecte le marteau piqueur à l'unité hydraulique

E. **Partie basse** : maintient l'outil

F. **Porte outil** : bloque l'outil en vissant l'écrou de verrouillage et libére l'outil en dévissant l'écrou de verrouillage

G. **Outil** : Transmet l'énergie pour briser

H. **Poignée auxiliaire** : Mettre ou enlever cette poignée en fonction de l'utilisation

4. UTILISATION

1) Raccorder les rallonges de flexibles aux manchettes du marteau piqueur.
2) Raccorder l'autre extrémité des rallonges de flexibles à la source hydraulique adéquate. Le raccordement doit se faire après s'être assuré que la source hydraulique est à l'arrêt.
3) Dévisser l'écrou de verrouillage et monter l'outil approprié. Puis revisser l'écrou de verrouillage et vérifier que l'outil est bien maintenu.
4) Démarrer la source hydraulique et ouvrir la vanne pour que l'huile hydraulique puisse passer dans le circuit auquel le marteau piqueur est connecté.
5) Tenir la poignée du marteau piqueur et mettre le bout de l'outil sur la partie à démolir. Puis, presser la gâchette en maintenant le marteau piqueur en appui sur le matériau à démolir ; celui-ci doit alors se mettre en action. Relâcher la gâchette pour arrêter le marteau piqueur.
6) L'hiver lorsque la température de l'huile de la source hydraulique est basse, faire chauffer le marteau piqueur jusqu'à ce que la température atteigne + 10°C. De même, arrêter le fonctionnement du marteau lorsque la température est supérieure à 100°C.
7) Lorsque le travail est terminé, arrêter la source hydraulique et déconnecter les flexibles du marteau piqueur.
8) Dévisser l'écrou de verrouillage et retirer l'outil.
9) **Notes aux utilisateurs**
    a) La connexion et la déconnexion des flexibles doivent être faites avec soin afin que la poussière ou la saleté n'adhère pas aux coupleurs.
    b) Travailler sur une plate-forme stable afin que l'opérateur ne tombe pas pendant l'utilisation de l'appareil.
    c) En dehors de l'utilisateur, les autres personnes doivent rester à une distance de 3 m de l'appareil en fonctionnement.
    d) Faire particulièrement attention à l'extrémité du burin pour ne pas se blesser un pied durant l'utilisation. Porter des chaussures de sécurité et des vêtements de protection.
    e) Coucher le marteau piqueur sur le sol lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter qu'il n'endommage quelque chose ou ne blesse quelqu'un lors d'une chute.
    f) Si un même endroit est frappé pendant plus de 30 secondes sans être cassé, changer de position et réessayer.
    g) Lors du raccordement du marteau piqueur à une source hydraulique, vérifier que la pression et le débit d'énergie sont dans les limites autorisées par les spécifications.
    h) Les rallonges de flexibles doivent avoir un diamètre de 3/8" minimum et une longueur de 10 m maximum.

i) Si les flexibles hydrauliques sont accidentellement endommagés et provoquent une fuite d'huile, arrêter immédiatement la source hydraulique.

j) Ne pas utiliser des flexibles endommagés ou détériorés.

k) Arrêter la source hydraulique avant de connecter ou déconnecter les flexibles.

l) Lors de l'utilisation du marteau piqueur, la température des différents éléments augmente en même temps que la température de l'huile. Utiliser des gants afin d'éviter toute brûlure.

m) Le marteau piqueur est équipé d'une seule poignée. En fonction du travail a effectué une poignée auxiliaire peut être installée si nécessaire.

5. PRECAUTIONS D'EMPLOI

1) Durant la connexion et la déconnexion des flexibles, vérifier qu'il n'y a pas de poussière sur les coupleurs.

2) Vérifier que la plate-forme de travail est plate afin d'éviter toute chute durant l'utilisation du marteau piqueur.

3) Se tenir à plus de 3 m des autres personnes durant d'utilisation du marteau piqueur

4) Porter des chaussures de sécurité

5) Si après 30 secondes le marteau n'est pas venu à bout de l'endroit à démolir, changer l'angle et la direction du travail.

6) Lors de la connexion avec une unité hydraulique, vérifier que la pression et le débit d'huile sont conformes aux spécifications.

7) Utiliser uniquement des rallonges de flexibles de diamètre 3/8" minimum et d'une longueur inférieure à 10 m.

8) En cas de fuite des flexibles hydrauliques, arrêter immédiatement la source hydraulique.

9) Ne pas utiliser de vieux flexibles ou des flexibles endommagés afin d'éviter tout accident.

10) Plus le temps d'utilisation du marteau piqueur est long, plus la température des éléments de machine augmente. Mettre des gants afin d'éviter les brûlures.

11) Le marteau piqueur est équipé d'une poignée additionnelle à installer en fonction des conditions de travail. Vérifier que celle-ci est correctement fixée afin d'éviter tout accident.

6. CONSEILS DE SECURITE

1) Vérifier que la source hydraulique à connecter au marteau piqueur est conforme aux conditions suivantes :

   a) Pression maximum : 170 bars

   b) Débit d'huile : comme indiqué dans les spécifications

2) L'outil utilisé doit être conforme à l'emmanchement du marteau piqueur.
3) Lors du raccordement du marteau à la source hydraulique, utiliser des flexibles hydrauliques adaptés aux accouplements.
4) Lors de l'utilisation du marteau piqueur, porter des vêtements épais à manches longues et des pantalons ainsi que les protections suivantes :

   a) Casque : Pour éviter les accidents dus aux éclats

   b) Lunettes : Pour protéger les yeux des éclats ou des projections

   c) Chaussures : Pour éviter d'être blessé par un burin

   d) Gants : Pour protéger les mains des brûlures et des vibrations

   e) Protège oreilles : Pour protéger les oreilles du bruit

5) Vérifier les points suivants avant l'utilisation du marteau piqueur :

   a) Vérifier que les vis et boulons sont bien serrés et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.

   b) Vérifier que les flexibles montés sur le marteau piqueur ne sont ni desserrés, ni endommagés, ni fissurés et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.

   c) Vérifier que les rallonges de flexibles ne sont ni endommagées ni fissurées et qu'il n'y a pas de fuite d'huile.

   d) Vérifier que l'outil utilisé n'est pas endommagé ou fissuré en surface afin d'éviter toute casse.

   e) Vérifier que la poignée est correctement montée.

7. ENTRETIEN

GENERALITES

1) Le marteau n'a pas besoin de lubrification. Celle-ci se fait automatiquement par l'huile hydraulique.

2) Vérifier régulièrement l'huile hydraulique afin de la garder toujours propre. Si la couleur change ou si elle devient poisseuse, la changer.

3) Vérifier régulièrement le niveau d'huile, de légères pertes peuvent intervenir lors des connexions.

CONTROLES PERIODIQUES ET REMPLACEMENT

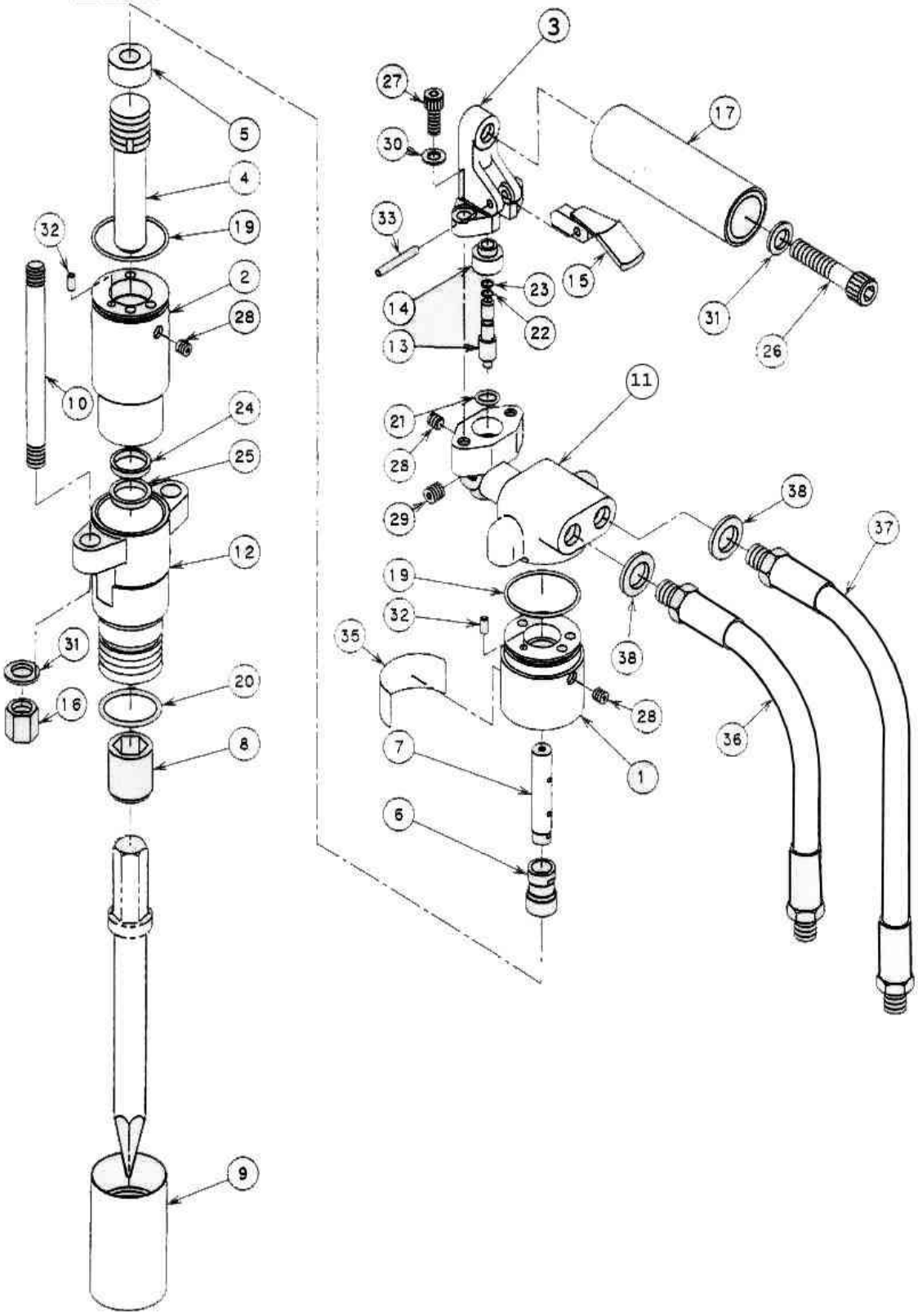
PIECES	NOMBRE D'HEURES
Remplacement des joints de la tige de soupape 22 et 23	Toutes les 500 heures ou 2 ans
Remplacement de la bague de guidage 24 + joint anti-poussière 25	Toutes les 500 heures ou 2 ans
Remplacement de tous les joints toriques	Plus de 3 ans

8. PROBLEMES RENCONTRES – SOLUTIONS

PROBLEME	***PRINCIPALE CAUSE***	***SOLUTION***
L'action sur la poignée de contrôle est inopérante	Flexible déconnecté	Connecter le flexible
	Coupleur mal connecté	Vérifier chaque coupleur
	Vanne de contrôle cassée	La remplacer
	Mauvais fonctionnement de la vanne de contrôle	Démonter la vanne et enlever la poussière
Le marteau frappe doucement /lentement	Débit d'huile trop faible	Ajuster le débit à 20l/min
	Le limiteur de pression est réglé trop bas	Le régler pour obtenir 170 bars
	Mauvais fonctionnement de la vanne de contrôle	Démonter la vanne et enlever la poussière
	Manque d'huile dans la source d'énergie	Remettre de l'huile
	Température de l'huile trop basse	Faire chauffer la source hydraulique
	Température de l'huile trop élevée	Nettoyer le radiateur et le ventilateur
Le marteau s'arrête soudainement	Coupleur déconnecté	Vérifier chaque coupleur
	Vanne de contrôle endommagée	La remplacer
Fuite d'huile au niveau du levier de contrôle	Abrasion ou durcissement ou casse du joint torique	Le remplacer
Fuite d'huile dans la partie basse du marteau	Abrasion des bagues	Les remplacer
	Bagues endommagées par un éclat sur le piston	Les remplacer et rectifier l'éclat du piston avec de la pâte à roder
Le marteau ne s'arrête pas	Quelque chose est rentrée dans la tige de la vanne	Démonter la tige de la vanne, enlever la poussière et vérifier le montage

Repère	Référence	Désignation
1	MAR6/0001	Corps de vanne
2	MAR6/0002	Cylindre corps de marteau
3	MAR6/0003	Support de poignee
4	MAR6/0004	Piston
5	MAR6/0005	Guide piston
6	MAR6/0006	Soupape de contrôle
7	MAR6/0007	Frappeur
8	MAR6/0008	Porte outil
9	MAR6/0009	Verrou d'outil
10	MAR6/0010	Goujon
11	MAR6/0011	Corps partie haute
12	MAR6/0012	Corps partie basse
13	MAR6/0013	Tige de soupape
14	MAR6/0014	Guide de soupape
15	MAR6/0015	Levier de commande
16	MAR6/0016	Ecrou de goujon
17	MAR6/0017	Poignée
18	MAR6/0018	Bande de poignée
19	MAR6/0019	Joint torique
20	MAR6/0020	Joint torique
21	MAR6/0021	Joint torique
22	MAR11/0024	Joint torique
23	MAR11/0030	Joint d'écrasement
24	MAR6/0024	Bague de guidage
25	MAR6/0025	Joint anti-poussière
26	MAR6/0026	Vis BTR 8*20
27	MAR6/0027	Vis BTR
28	MAR6/0028	Vis tampon
29	MAR6/0029	Vis tampon
30	MAR6/0030	Rondelle
31	MAR6/0031	Rondelle frein
32	MAR6/0032	Goupille
33	MAR6/0033	Goupille
34	MAR6/0034	Poignée seconde main
35	MAR6/0035	Plaque de référence
36	MANCHETTE TNT F	Manchette TNT femelle
37	MANCHETTE TNT M	Manchette TNT male
38	BS-21	Bague BS-21

FIG. 1


3
27
30
17
33
15
31
26
14
23
22
13
11
21
28
29
38
37
19
32
38
35
28
36
7
1
6
5
4
19
32
2
28
10
24
25
12
31
16
20
8
9

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

CE

MARUZEN KOGYO CO.,LTD
155-8 NAGABUSE MISHIMA-SHI
SHIZUOKA KEN 411-0824 JAPAN

Dichiara che la macchina descritta sotto
Declare that the machine described below
Déclare que la machine décrite ci-dessous
Erklärt, daß die unten beschriebene Maschine
Verklaart dat onderstaande beschreven machine

Martello Idraulico/ Hydraulic Breaker/Marteau Hydraulique / Hydraulik Hämmer
BH050
Numéro de série/ Serial number/ Serien nummer/Reeksnummer :

E' conforme alle disposizioni della direttiva macchine 98/37/CE
Complies to the provision of the "machinery directive" 98/37/EC
est conforme aux dispositions de la directive "machines" 98/37/CE
mit den Anforderungen der Richtline 98/37/EG übereinstimmt
overeenstemt met de voorschiften inzake "machine richtlijnen" 98/37/EG

Ed é conforme alle direttive sulle "emissioni acustiche ambientali delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto"2000/14/CE
Also complies with the provisions of the "noise emission by equipment for use outdoors" 2000/14/EC
est également conforme aux dispositions de la directive "émission sonore des equipments utilisés à l'extérieur des bâtiments" 2000/14/CE

Direttore/Manager/le directeur/Direktor

K.Murofushi

Sa au capital de 83 847 Euros
12 Rue des Frères Lumière
ZI MITRY COMPANS
77295 MITRY MORY

N° Siret : 33981367700053
N.A.F. : 516C
N° Intracommunautaire : FR 46 339813677

Téléphone : 01.60.21.64.00
Télécopie : 01.60.21.64.01
Internet : www.atdv.com

DEMANDE DE GARANTIE

INFORMATION CLIENT

NOM : ..... **SIGNATURE** **DATE :** .....

TYPE DE MACHINE : ..... N° SERIE ..... **N° FACTURE :** .....

INFORMATION PRODUIT

REFERENCE : ..... **DESIGNATION :** .....

DESCRIPTIF DE LA PANNE : .....
.....
.....
.....
.....